

**STUDI LITERATUR POTENSI EKSTRAK ETANOL
TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolens*) SEBAGAI
ANTIBAKTERI TERHADAP *Staphylococcus aureus***



DEBORA ELIDA PRISKILA HUWAE

2443017203

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2021

**STUDI LITERATUR POTENSI EKSTRAK ETANOL
TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolens*) SEBAGAI
ANTIBAKTERI TERHADAP *Staphylococcus aureus***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Program Studi Strata 1
Di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

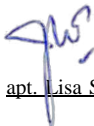
OLEH :

DEBORA ELIDA PRISKILA HUWAE

2443017203

Telah disetujui pada tanggal 04 Juni 2021 dan telah dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



apt. Lisa Soegianto S.Si., M.Sc.

NIK. 241.07.0609

Pembimbing II,



apt. Diana, S.Farm., M.Si.

NIK. 241.18.0993

Mengetahui,
Ketua Penguji



apt. Sumi Wijaya, Ph.D.

NIK. 241.03.0558

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui

Skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: **Studi Literatur Potensi Ekstrak**

Etanol Tanaman Seledri (*Apium graveolens*) Sebagai Antibakteri

Terhadap *Staphylococcus aureus* untuk dipublikasikan atau ditampilkan di

internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya

Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sesuai dengan Undang-

Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat

dengan sebenarnya.

Surabaya, 11 Juli 2021



Debora Elida Priskila Huwae

2443017203

LEMBAR PERNYATAAN KARYA ILMIAH NON PLAGIAT

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 11 Juli 2021



Debora Elida Priskila Huwae

2443017203

ABSTRAK

STUDI LITERATUR POTENSI EKSTRAK ETANOL TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolens*) SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP *Staphylococcus aureus*

DEBORA ELIDA PRISKILA HUWAE
2443017203

Tanaman seledri (*Apium graveolens*) merupakan tanaman yang dikenal secara luas di masyarakat. Secara empiris banyak manfaat untuk kesehatan manusia dan telah dilakukan berbagai penelitian. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol seledri (*Apium graveolens*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan mengetahui golongan senyawa dalam seledri (*Apium graveolens*) yang berpotensi sebagai antibakteri. Metode penelitian yang dilakukan berupa kajian pustaka atau studi kepustakaan melalui beberapa tahapan. Dari hasil pencarian literatur melalui *database Google scholar* secara keseluruhan 7.610 literatur dan dilakukan pemilahan literatur sesuai kriteria inklusi sehingga didapatkan 19 literatur, pengecekan duplikasi sehingga didapatkan 14 literatur, selanjutnya dilakukan studi eligibilitas dan didapatkan 10 literatur. Kesimpulan kajian pustaka yaitu ekstrak etanol seledri mempunyai aktivitas antibakteri yang kuat untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Tanaman seledri (*Apium graveolens*) memiliki metabolit sekunder yang mempunyai aktivitas antibakteri yaitu flavonoid, saponin dan tanin.

Kata kunci: Antibakteri, seledri (*Apium graveolens*), metabolit sekunder, kajian pustaka.

ABSTRACT

LITERATURE STUDY OF POTENTIAL EXTRACT ETHANOL OF CELERY (*Apium graveolens*) AS ANTIBACTERIAL AGAINST *Staphylococcus aureus*

**DEBORA ELIDA PRISKILA HUWAE
2443017203**

The celery plant (*Apium graveolens*) is a plant that is widely known in the community. There are many empirical benefits for human health and various studies have been conducted. The purpose of this study is to determine the antibacterial activity of celery ethanol extract (*Apium graveolens*) against the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria and to know the group compounds in celery (*Apium graveolens*) that have potential as antibacterial. The research method used is the literature review. Literature search results through the *Google scholar* database as a whole 7,610 literatures and sorting of literature according to the inclusion criteria 19 literatures were obtained, duplication checks were obtained are 14 literatures. An eligibility study was carried out and obtained 10 literature. The conclusion of the literature review are the ethanol extract of celery has strong antibacterial activity to inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria. Secondary metabolites of celery (*Apium graveolens*) antibacterial activity are flavonoid, saponin, and tannin.

Key words: Antibacterial, celery (*Apium graveolens*), secondary metabolites, literature review

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmatnya, sehingga skripsi dengan judul “**Studi Literatur Potensi Ekstrak Etanol Tanaman Seledri (*Apium graveolens*) Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus***” dapat terselesaikan. Penyusunan ini dimaksudkan guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses pembuatan naskah skripsi ini :

1. Tuhan Yesus Kristus atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. apt. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. apt. Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D. dan apt. Diga Albrian S., S.Farm., M.Farm. selaku dekan dan ketua prodi S1 Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah menyediakan fasilitas dan pelayanan yang baik selama pengerjaan skripsi ini.
4. apt. Lisa Soegianto S. Si., M. Sc. sebagai pembimbing I dan apt. Diana, S. Farm., M. Si. sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga, serta dengan sabar memberikan bimbingan, saran, motivasi, dan petunjuk yang sangat berguna sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. apt. Sumi Wijaya, Ph.D. sebagai ketua penguji dan apt. Restry Sinansari, M. Farm. sebagai penguji II yang telah memberikan bimbingan, serta senantiasa memberikan saran, dukungan moral serta petunjuk yang sangat berguna sehingga terselesaikannya skripsi ini.
6. apt. Restry Sinansari, M. Farm. sebagai penasehat akademik yang telah membantu saya selama masa perkuliahan berlangsung, memberikan motivasi untuk tetap kuat dan semangat menyelesaikan semuanya dengan baik.
7. Seluruh dosen Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan dan mengajarkan ilmu tentang kefarmasian.
8. Orangtua penulis, papa (dr. Frans Johannis Huwae, MSi. Med, Sp.A) dan mama (Rehulina Manik, S.H., M.Kn.) serta kakak (Samuel Cornelis Aleksander Huwae, S.E.) yang telah memberikan dukungan secara materi dan memberikan semangat dan motivasi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Teman-teman terkasih, Yashinta Swety Mitak, Viola Margaretha Joseph Wirawan, Sherlilyta Stiara Dewi, Elisa, Vania Adeline Santoso, Katherine Irene Phuk yang telah memberikan dukungan dan semangat agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

10. Riama Lisnawati Sianturi dan Ingrid Pratiwi yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
11. Pandemi COVID-19 yang telah memberikan banyak pengalaman dan pembelajaran baru dalam perjalanan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah skripsi ini. Akhir kata penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar naskah skripsi ini dapat lebih disempurnakan.

Surabaya, 11 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan tentang Studi Literatur.....	5
2.1.1 <i>Narrative Literature</i>	5
2.1.2 <i>Systematic Literature Review</i>	6
2.1.3 <i>Argumentative Literature Review</i>	7
2.1.4 <i>Integrative Literature Review</i>	7
2.1.5 <i>Theoretical Literature Review</i>	8
2.1.6 <i>Historical Review</i>	8
2.1.7 <i>Methodological Review</i>	8

	Halaman
2.2 Tinjauan tentang Seledri.....	12
2.3 Tinjauan tentang Bakteri.....	14
2.4 Tinjauan tentang Infeksi.....	17
2.5 Uji Aktivitas Antibakteri.....	18
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Sumber Data.....	20
3.3 Metode Penelitian.....	20
3.3.1 Pencarian Literatur.....	21
3.3.2 Pemilahan Literatur.....	25
3.3.3 Pengecekan Duplikasi.....	26
3.3.4 Studi Eligibilitas.....	26
3.3.5 Interpretasi Data.....	26
3.4 Alur Review.....	28
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 HASIL.....	30
4.1.1 Pencarian Literatur.....	30
4.1.2 Pemilahan Literatur.....	31
4.1.3 Pengecekan Duplikasi Literatur.....	33
4.1.4 Studi Eligibilitas.....	33
4.1.5 Interpretasi Hasil.....	36

	Halaman
4.2 Pembahasan.....	52
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel PICO(S) Framework.....	10
Tabel 2.2 Tabel Studi Duplikasi.....	12
Tabel 2.3 Tabel Studi Eligibilitas.....	12
Tabel 2.4 Tabel Interpretasi Hasil.....	12
Tabel 3.1 Tabel PICO(S) Framework.....	25
Tabel 3.2 Tabel Studi Duplikasi.....	27
Tabel 3.3 Tabel Studi Eligibilitas.....	27
Tabel 3.4 Tabel Interpretasi Hasil.....	27
Tabel 4.1 Rangkuman Hasil Pencarian Literatur Menggunakan Kata Kunci.....	31
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pemilahan Literatur.....	32
Tabel 4.3 Rangkuman Hasil Pengecekan Duplikasi.....	33
Tabel 4.4 Tabel Hasil Studi Eligibilitas.....	34
Tabel 4.5 Tabel Kategori DHP.....	37
Tabel 4.6 Tabel Kategori MIC.....	37
Tabel 4.7 Tabel Interpretasi Hasil.....	38
Tabel 4.8 Tabel Kandungan Metabolit Sekunder Tanaman Seledri.....	48

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Daun Seledri (<i>Apium graveolens</i>).....	13
Gambar 3.1 Pencarian Jurnal di <i>Google Scholar</i> Menggunakan Kata Kunci Pertama.....	22
Gambar 3.2 Pencarian Jurnal di <i>Google Sholar</i> Menggunakan Kata Kunci Pertama	22
Gambar 3.3 Pencarian Jurnal di <i>Google Scholar</i> Menggunakan Kata Kunci Kedua	23
Gambar 3.4 Pencarian Jurnal di <i>Google Scholar</i> Menggunakan Kata Kunci Kedua.....	23
Gambar 3.5 Pencarian Jurnal di <i>Google Scholar</i> Menggunakan Kata Kunci Ketiga.....	24
Gambar 3.6 Pencarian Jurnal di <i>Google Scholar</i> Menggunakan Kata Kunci Ketiga.....	24
Gambar 3.7 Skema Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Skema Penelitian.....	35
Gambar 4.2 Analisis Antibakteri Tanaman Seledri Terhadap Bakteri Uji.....	53